

Comportamiento de la fragilidad en adultos mayores

Fragility in the elderly

Dr. Raidel González Rodríguez^I; Dr. Juan Cardentey García^{II}; Lic. Delia de la Caridad Hernández Díaz^I; Dra. Giselys Rosales Álvarez^I; Dr. Carlos Miguel Jeres Castillo^I

I Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba.

II Universidad de Ciencias Médicas. Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: el envejecimiento es un proceso fisiológico que ocasiona cambios característicos y alteraciones geriátricas que pueden conducir a la fragilidad.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de la fragilidad en adultos mayores pertenecientes al Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo y transversal, de septiembre a noviembre del 2016. La muestra de estudio estuvo constituida por 112 adultos mayores frágiles pertenecientes a dicha área de salud, que cumplieron con los criterios de inclusión y los resultados se expresaron en tablas y gráficos para su mejor comprensión.

Resultados: en el estudio predominó el sexo femenino y el grupo de edad de 65 y más años, así como el grupo dispensarial III. Relacionado con las afectaciones geriátricas prevaleció el uso de fármacos, sobre todo en féminas. Respecto al funcionamiento familiar en adultos mayores frágiles, primaron las familias funcionales.

Conclusiones: se evidenció la prevalencia de adultos mayores frágiles con 65 y más años, sobre todo en féminas, predominó el grupo dispensarial III, el uso de fármacos como afectación geriátrica, así como la funcionalidad familiar en dichos pacientes.

DeCS: ANCIANO FRÁGIL; ENVEJECIMIENTO; ANCIANO; UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS; ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

ABSTRACT

Background: aging is a physiologic process that causes characteristic changes and geriatric alterations which can lead to fragility.

Objective: to characterize fragility in the elderly population from to Pedro Borrás Astorga clinic.

Methods: a descriptive and transversal study was conducted from September to November, 2016. The study sample was composed of 112 elderly fragile patients from that area, who met the inclusion criteria, and the results were reflected in charts and graphics for their best understanding.

Results: female sex and 65 over age group, as well as group III prevailed. In relation to the geriatric affectations the abuse of medicines prevailed, mainly in females. Regarding the family's role in fragile elderly adults, functional families prevailed.

Conclusions: there was a prevalence of fragile elderly adults with 65 years and more, mainly females. Group III, the abuse of medicines as a geriatric affectation, as well as the family functionality prevailed in these patients.

DeSC: FRAIL ELDERLY; AGING; AGED; DRUG UTILIZATION; PRIMARY HEALTH CARE.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de la vida. Constituye una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos, caracterizada por la pérdida progresiva de la capacidad de adaptación ante los cambios; con pérdida de las funciones, incremento de la morbilidad y disminución de la fertilidad con el alcance de la edad.

Según cálculos de las Naciones Unidas, hoy existen 600 millones de personas mayores de 60 años en el mundo, cifra que se duplicará para el 2025; se estima que para el 2050 se contará con más personas mayores de 60 años que con niños menores de 15 años. Dicho comportamiento se evidenciará en algunos países de la

región latinoamericana, ¹ donde Cuba no escapa ante dicha situación.

Cuba es ya un ejemplo de país en vía de desarrollo con un envejecimiento importante de su población, lo que provoca una transición epidemiológica del mismo que en lo demográfico se caracteriza por aumento en el número de adultos mayores (AM), así como de sus necesidades, demandas sociales y salud. Según el Anuario Nacional estadístico de salud 2015, ² este grupo representa el 19,4 % de la población y se estima que para el 2020 será el 21,5 %, para el 2030, el 30,3 % y para el 2050 un 36,2 %.

En dicho país se implementa el Programa de Atención al Adulto Mayor, que en el subprograma de atención comunitaria desarrolla acciones encaminadas a la atención integral al anciano, con el objetivo de mantenerlos activos en el

seno de la comunidad e integrarlos a esta. Un ejemplo de ello lo demuestra la aplicación de la Escala Geriátrica de Evaluación Funcional (EGEF) a todos los AM desde la Atención Primaria de Salud (APS), el cual constituye una herramienta que emplea el médico de familia para iniciar el proceso de evaluación de los AM, de manera particular en el Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga de la provincia Pinar del Río.

A pesar de no ser una consecuencia inevitable del envejecimiento – ya que muchos ancianos no son frágiles – la fragilidad ha sido reconocida como un síndrome geriátrico independiente y se ha hecho un tópico importante desde que en 1990 la *American Medical Association* enfatizó en el crecimiento de la población anciana vulnerable.³

La fragilidad se describe como un síndrome biológico en el que se produce una disminución de la reserva fisiológica y un aumento de la resistencia a los factores estresantes como resultado del deterioro progresivo de los sistemas fisiológicos, que afecta a cerca del 7 % de las personas ancianas en la comunidad y que tiene una prevalencia que aumenta con la edad, lo que lo convierte en un factor independiente de riesgo de grandes síndromes geriátricos como las caídas, disminución de la movilidad, discapacidad, hospitalización y muerte.⁴

Se conceptualiza además como estado de vulnerabilidad fisiológica relacionada con la edad que resulta de un deterioro de la reserva homeostática y de una reducción de la capacidad del organismo para responder a situaciones de estrés.⁵

El término frágil significa, según el diccionario, algo débil, que puede romperse con facilidad. Es empleado con frecuencia para referirse a personas mayores, un estado asociado al envejecimiento y que se caracteriza por disminución de la reserva fisiológica que aumenta el riesgo de

incapacidad y mayor vulnerabilidad ante factores adversos.⁶

La fragilidad, desde la APS, es una condición compleja que reúne las características mencionadas para considerarla como un auténtico síndrome geriátrico, ya que tiene su clínica propia, de indispensable conocimiento para el médico de familia, que cada vez atiende más pacientes ancianos. La problemática viene dada porque es importante dominar los diferentes criterios de fragilidad que existen ya que al conocerlos puedan ser modificables y esto haría que el anciano tuviera una mejor calidad de vida.

La necesidad de efectuar estudios sobre la temática en dicha área de salud, motivó al desarrollo de la presente investigación con el objetivo de caracterizar el comportamiento de la fragilidad en AM que pertenecen al Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río, en el período comprendido de septiembre a noviembre del 2016. De un universo conformado por 127 adultos mayores frágiles que pertenecen a dicha área de salud, a partir de la evaluación del Examen Periódico de Salud, se seleccionó una muestra integrada por 112 a partir de criterios de inclusión y exclusión muestral: Criterios de inclusión: AM clasificados como frágiles según EGEF en el período de estudio que pertenecen al Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga de Pinar del Río; AM frágiles que ofrecieran su consentimiento informado para participar en la investigación.

Criterios de exclusión: AM frágiles que no decidan participar en la investigación.

Se revisaron las historias clínicas individuales y de salud familiar de cada adulto mayor, se estudiaron las siguientes variables: edad (60 a 64; 65 y más), sexo (masculino o femenino), grupo dispensarial (I- en apariencia sano; II- con riesgo; III- enfermo; IV- discapacitado o con minusvalía), afectaciones según escala geriátrica (continencia; movilidad; equilibrio; visión; audición; fármacos; sueño; emociones; memoria; familia; sociedad y economía), así como funcionamiento familiar (funcional; moderadamente funcional; disfuncional y severamente disfuncional). Esta última variable a partir de la aplicación del Test de Funcionamiento Familiar (FF- SIL).⁷ Los resultados fueron incluidos en una base de datos automatizada con la hoja de cálculo electrónica Excel 2013. Las variables cualitativas y las variables cuantitativas llevadas a escala ordinal se describieron las estadísticas mediante frecuencias absolutas y relativas. La asociación entre las variables categóricas se exploró con el test X^2 y la probabilidad exacta de Fisher. En todas las pruebas estadísticas se consideró un ni-

vel de significación de $\alpha < 0,05$, se respetó la ética médica.

RESULTADOS

Respecto a los AM del área de salud, predominó el sexo femenino con 67,9 %, así como el grupo de edad de 65 y más años con 80,4 % (tabla 1).

En cuanto a la clasificación de AM frágiles según grupo dispensarial, predominó el grupo III (enfermos) con 75,9 %, seguido por el IV (discapacidad o minusvalía) con 17,9 % (gráfico 1).

En relación con los AM frágiles afectados según escala geriátrica de evaluación funcional y sexo, fue más frecuente la utilización de fármacos en 79 AM (70,5 %), de ellos 57 féminas (72,2 %) (gráfico 2).

Respecto al funcionamiento familiar en AM frágiles, se destacó la presencia de familias funcionales en 82 AM frágiles (73,2 %), seguido de las familias moderadamente funcionales con 20 (17,9 %) (gráfico 3).

Tabla 1. Distribución de adultos mayores frágiles según edad y sexo. Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga, Pinar del Río. Septiembre- noviembre del 2016.

| Edad (años) | Sexo | | | | Total | |
|-------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Femenino | | No | % |
| | No | % | No | % | | |
| 60 a 64 | 7 | 19,4 | 15 | 19,7 | 22 | 19,6 |
| 65 y más | 29 | 80,6 | 61 | 80,3 | 90 | 80,4 |
| Total | 36 | 32,1 | 76 | 67,9 | 112 | 100 |

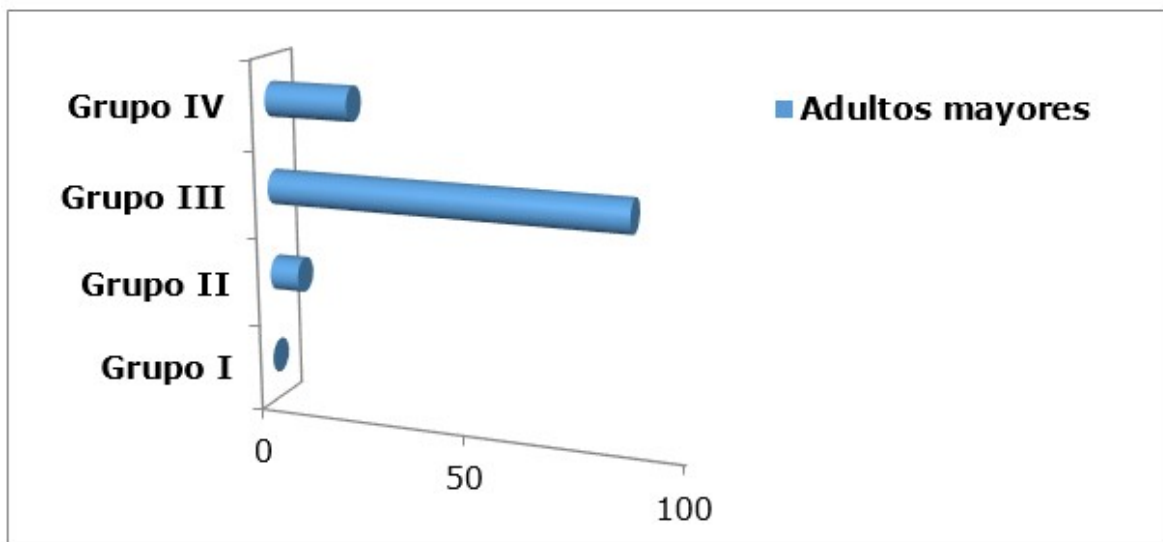


Gráfico 1. Clasificación de adultos mayores frágiles según grupo dispensarial

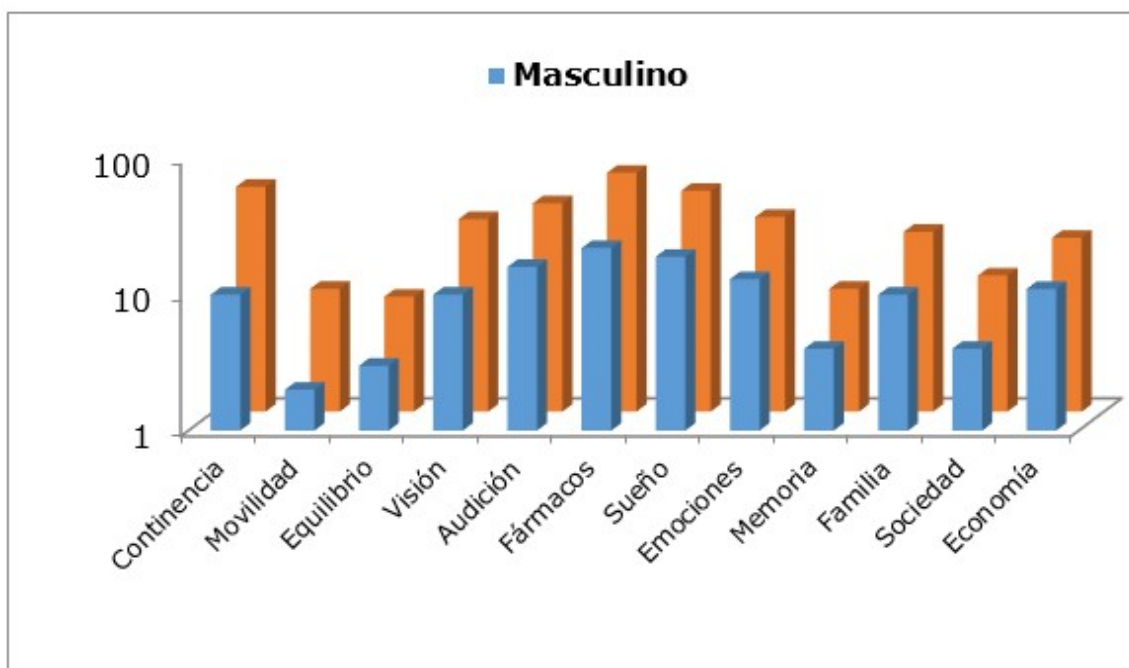


Gráfico 2. Afectaciones en adultos mayores frágiles según escala geriátrica de evaluación funcional y sexo

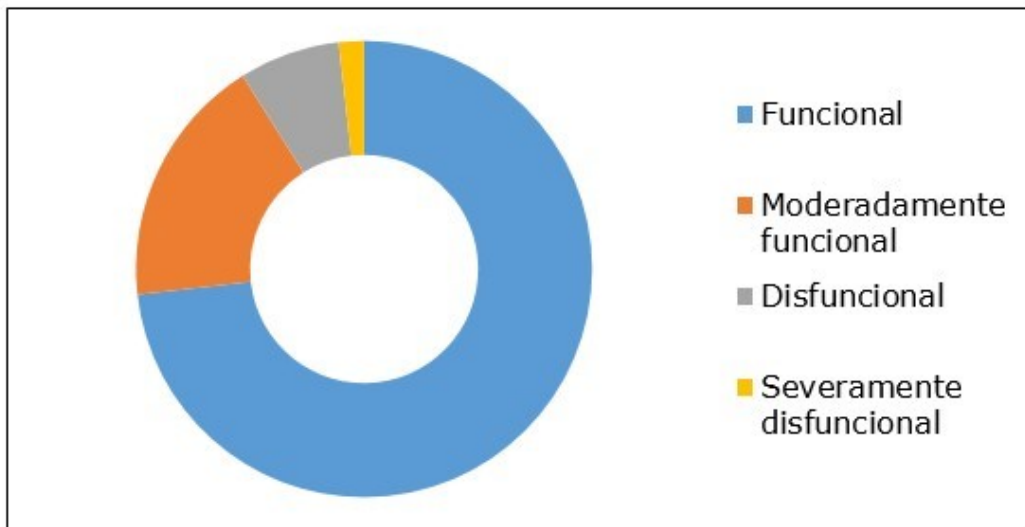


Gráfico 3. Funcionamiento familiar en adultos mayores frágiles

DISCUSIÓN

El envejecimiento no es un fenómeno exclusivo de las sociedades modernas, ha estado presente en todas las etapas del desarrollo social y ha sido siempre de interés para la filosofía, el arte y la medicina. Sin embargo, durante el pasado siglo se asiste a una situación singular, muchas son las personas que alcanzan llegar a la etapa de AM, lo que convierten al envejecimiento poblacional en un reto para las sociedades modernas.⁸ Es por ello que para el Equipo Básico de Salud (EBS) del Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga, la atención integral a estos pacientes constituye una premisa, así como un indicador de calidad y pertinencia humano-profesional.

Martínez Querol C, et al⁹ encuentra en una investigación en el Policlínico Ana Betancourt, del Reparto Miramar, en la Ciudad de La Habana, encuentra similares resultados a los que se muestran en este trabajo, donde la mayor cantidad de casos de ancianos frágiles, se observó en el sexo femenino (33 casos, para un 67,3%), al ser todos mayores de 65 años.

Se coincide con Abades Porcel M, et al,¹⁰ que el

aumento de la esperanza de vida de las personas mayores de 65 años, contribuye al envejecimiento global. Las mejores condiciones de vida, calidad de la sanidad pública, avances tecnológicos y desarrollo socioeconómico, entre otros factores, han producido un fuerte incremento de la esperanza de vida geriátrica. Es por ello que desde la APS, se deben fortalecer las acciones de salud y seguimiento a dichas personas, en el alcance de una mayor calidad de vida.

No cabe duda que la mayor presencia social de las personas mayores implica una toma de conciencia en cuanto a la atención a sus requerimientos y necesidades. Es por ello que un factor a considerar es el fenómeno del sobre-envejecimiento, ya que cada vez se tendrá más personas longevas con mayores índices de dependencia, así como la feminización de la vejez, dado que la esperanza de vida al nacer es mayor para las mujeres. En la actualidad, los servicios de atención geriátrica declaran que más del 60% de sus usuarios son mujeres, y esto también constituye un reto para el modelo de

atención,⁹ datos que coinciden con la presente investigación, al evaluarse el requerimiento de acciones educativas hacia ese grupo poblacional hacia una mayor satisfacción, así como la prevención de riesgos a la salud femenina.

Otras investigaciones realizadas son reflejo de tales resultados,³ quienes revelan dichas características relacionadas con la edad y el sexo. Además de tener en cuenta que la fragilidad aumenta con los años a partir de determinados criterios como: doble incontinencia; alteraciones de la movilidad y el equilibrio con resultados menor de cuatro según EGEF; polifarmacia con el uso de cuatro o más medicamentos; antecedentes personales de síndrome demencial con: alteraciones del estado emocional, alteraciones del sueño, alteraciones de la movilidad, alteraciones del uso de medicamentos, deficiente apoyo familiar, deficiente apoyo social o mala situación económica; cualquier combinación de los problemas sociales (situación familiar, social y económica) con evaluación menor de cuatro según EGEF; anciano solo con alguna alteración del EGEF, AM en edad superior a los 80 años con alguna alteración del EGEF; alteraciones de la memoria menor que cuatro según EGEF y alteraciones del estado funcional global menor de cuatro según EGEF.

A la par de este proceso, resulta importante en la evaluación de los AM frágiles la dispensarización como proceso organizado, continuo y dinámico, de evaluación e intervención planificada e integral, con enfoque clínico, epidemiológico y social, sobre el estado de salud de individuos y familias. No cabe duda de la importancia de dicha actividad específica en la APS para el control y seguimiento de dichas personas.

El predominio de los pacientes dispensarizados en grupo III constituye un desafío importante

para la salud pública, por los requerimientos de cuidado, atención integral, control, seguimiento y tratamiento a dichos pacientes. El modelo de APS desempeña una función primordial para el control de las enfermedades crónicas no transmisibles, basado en dos elementos fundamentales: por un lado, la dispensarización como eje central para el control, mediante consultas de seguimiento tres veces al año (dos en consulta y uno en terreno) de pacientes crónicos compensados y, por otro, los programas específicos de control.¹¹

Se coincide con Rodríguez Marín O, et al¹² en una investigación realizada en el Policlínico Norte del municipio Ciego de Ávila, donde el mayor por ciento de la población dispensarizada lo constituye el grupo III con un 41,14 %, al prevalecer con ello las enfermedades crónicas no transmisibles. Ello promueve el fortalecimiento de la atención integral a AM frágiles para prevenir riesgos, daños a la salud, descompensaciones de patologías de base, así como evitar la aparición de otras enfermedades que repercutan de forma negativa en el deterioro fisiológico de dichas personas.

Por lo tanto, se hace importante la realización adecuada de la EGEF en la APS. El incremento de la fragilidad en AM a través de los años influenciado por un acelerado envejecimiento, estimula la realización de actividades de promoción de salud y prevención de riesgos. En el área de salud, además de las acciones realizadas en consulta, se fortalecen los mensajes educativos a AM frágiles y familias desde los terrenos y visitas al hogar.

La aplicación del EGEF a AM frágiles en dicha área de salud, ha identificado que consumen dos o tres veces más medicamentos que el promedio de la población en general, sobre todo en

la población femenina. En esta etapa de la vida es importante hacer uso racional de los medicamentos, al emplear el menor número de fármacos, recetar los más eficaces y los de menores efectos secundarios, al prestar especial atención en las posibles interacciones medicamentosas cuando son utilizados varios de forma simultánea.

El paciente anciano debe ser considerado en forma integral de acuerdo con el déficit biológico que pueda padecer a fin de que la terapéutica farmacológica sea realmente racional y beneficiosa para el mismo. Su utilización por AM frágiles implica una serie de consideraciones diferentes a las aplicables a otros grupos de la población, que son importantes a tener a cuenta porque, en estos pacientes, puede ocurrir una respuesta farmacológica distinta o inesperada.¹³ Esto implica que debe actuarse con precaución a la hora de prescribir, utilizar o administrar los fármacos, procesos en los cuales participan el propio paciente, familiares y el equipo de salud.

Por otra parte, en los AM frágiles existen múltiples cambios en la actividad física, y uno de ellos se observa en el sistema músculo-esquelético. Los músculos se atrofian, disminuyen su masa y fuerza física, aparece la osteoporosis y los ligamentos y cartílagos pierden resistencia y elasticidad; estos cambios aumentan la inestabilidad postural, los trastornos vestibulares y el desequilibrio del cuerpo, también existen cambios en la latencia, tiempo y amplitud de la respuesta muscular postural asociado a la edad, lo que trae consigo alteraciones en la marcha y el equilibrio, asociado además al envejecimiento de los sistemas sensoriales auditivo y visual.

Las afectaciones en AM frágiles a partir de la

EGEF, han demostrado su incidencia objetiva o subjetiva en las caídas como evento adverso más predominante en este grupo, lo que está acorde con estadísticas de Murillo Gayo C, et al,¹⁴ quienes reflejan que este subgrupo de población tiene el mayor índice de visitas a los Servicios de Urgencias hospitalarios, de ahí su repercusión sobre su funcionamiento. El control y prevención de factores de riesgo, así como de las afectaciones geriátricas, constituyen ejemplos de objetivos específicos para impulsar el papel de los servicios especializados en el mejoramiento de la asistencia a AM frágiles.

Es por ello que la Organización Panamericana de la Salud, citado por Díaz Díaz M, et al,¹⁵ ha definido como AM frágiles a los que padecen o están en riesgo de presentar los llamados gigantes de la geriatría: inmovilidad, inestabilidad, incontinencia, deterioro intelectual e iatrogenia. Ser funcional en el anciano implica mantener su validez e independencia y es el objetivo a lograr por los estudios de fragilidad en AM, en aras de alcanzar un envejecimiento satisfactorio en la población.

Se debe señalar que la familia no solo desempeña una función fundamental en la atención al AM frágil, los profesionales y educadores del área de salud, pueden desempeñar un papel importante en su calidad de vida. Es importante, entonces, reconocer que los profesionales de salud y familia forman parte del mismo sistema, en el sentido de que participación y colaboración de ambas partes contribuyen a la búsqueda de solución ante cualquier problema que se presente en AM, así como solución de dificultades mediante acciones constructivas que potencien la implicación del sujeto comunitario.¹⁶ La familia propicia ayuda, comunicación, compañía, consuelo, amor al AM frágil, acompañando

cada proceso de su vida.

En dicha área de salud predominaron las familias funcionales y moderadamente funcionales, lo que denota que a pesar de ser AM frágiles, estos se encuentran insertados en células sociales que responden a sus demandas y exigencias, a la vez son promovedoras de apoyo y comprensión, al existir además un mejor cumplimiento de los roles en cuanto a los cuidados de los ancianos, vinculado a una elevación de la cultura adquirida, así como de la conciencia en el cuidado y protección de la vejez.

Las mejoras en la atención al anciano frágil en Cuba, a través de los servicios básicos han producido un cambio en la tipología de los AM, con una disminución de la prevalencia de discapacidad y una necesidad de permanecer jóvenes hasta edades muy avanzadas, con cambios de estilos de vida y aficiones. Es por ello que la prevención primaria de la discapacidad es una prioridad que debe abordarse desde la identificación de sujetos en riesgo o en estadios precoces de la misma para lograr, a través de una estrategia de intervención, su impedimento, demora o rehabilitación, lo cual posibilita mayor dependencia y funcionabilidad en AM frágiles.

Paralelo a la transición demográfica, se visualizan desafíos que entrañan el envejecimiento de los AM frágiles para la familia y la sociedad, por lo que urgen políticas públicas efectivas y equitativas, con enfoque interinstitucional, interdisciplinario e intergeneracional, que proporcionen nuevas soluciones integrales, además de la solución de dificultades inherentes a los AM frágiles.¹⁷

Es por ello que desde la APS, se deben fortalecer, ampliar las acciones sanitarias que garantizan un envejecimiento saludable como: tener una dieta balanceada y sana, practicar ejerci-

cios físicos de forma sistemática, mantener compensadas las enfermedades presentes, cumplir con las orientaciones e indicaciones médicas. Para ello se debe brindar especial atención al estado de salud de este grupo, a la determinación de los factores de riesgo de las principales enfermedades que los afectan, a la predicción de discapacidades, a su seguridad económica y material, así como la protección social y familiar.

Cabe destacar la necesidad de reflexionar hacia la realización de investigaciones que en el campo de la gerontología gire el discurso hacia un progreso sostenible y de inclusión de los AM frágiles, en sus diferentes entornos de desarrollo coherente con la dinámica de la sociedad, a partir de los profundos niveles de complejidad que introduce al sistema social una población envejecida más numerosa y en permanente incremento.¹⁸⁻²⁰

Si se acepta que el envejecimiento individual no es más que la pérdida de las capacidades funcionales de la persona, la capacidad funcional debe formar parte indispensable del concepto de salud en la tercera edad. Por lo tanto, el estudio y control de la fragilidad en AM desempeña una necesaria misión en la evaluación de la capacidad y desarrollo del anciano como ser biopsicosocial, lo cual le permita, de una forma dinámica, el desempeño de sus actividades del pleno vivir.

CONCLUSIONES

Se caracterizaron los aspectos relacionados con la fragilidad en AM, se evidenció el predominio del sexo femenino, así como el grupo de edad de 65 y más años. Predominó el grupo dispen-

sarial III, el uso de fármacos como afectación geriátrica, así como la funcionalidad familiar en dichos pacientes. El actual estudio enriquece y amplía el trabajo asistencial, docente e investigativo en AM frágiles de dicha área de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roig Hechavarría C, Vega Bonet V, Ávila Fernández E, Ávila Fernández B, Gil Gillins Y. Aplicación de terapia cognitivo conductual para elevar la autoestima del adulto mayor en Casas de abuelos. *Correo cient méd holguín* [Internet]. 2011 [citado 12 Nov 2016];15(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no152/no152ori01.htm>
2. Anuario Estadístico 2015 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; Dirección de Registros Médicos; Estadísticas de Salud; 2016 [citado 12 Nov 2016]. Comparaciones internacionales. Indicadores seleccionados por países; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf
3. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty defined by deficit accumulation and geriatric medicine defined by frailty. *Clin Geriatr Med*. 2011;27(1):17-26.
4. Ruiz Álvarez J, Llanes Torres HM, Perdomo Jorge JM, Santamarina Rodríguez S. Caracterización de ancianos frágiles en consultorios del Médico de Familia. *Medimay* [Internet]. 2016 [citado 12 Nov 2016];22(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/923>
5. Llanes Betancourt C. Evaluación funcional y anciano frágil. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. Jun 2008 [citado 16 Abr 2014];24(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000200005&lng=es
6. Jiménez Betancourt E, Írsula Betancourt L. Adulto mayor en estado de fragilidad. *MEDISAN* [Internet]. 2010 [citado 15 Nov 2016];14(3): [aprox. 0 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_3_10/san17310.htm
7. Louro Bernal I. Manual para la intervención en la salud familiar. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.
8. Cardona Arango D, Peláez E. Envejecimiento poblacional en el siglo XXI: oportunidades, retos y preocupaciones. *Salud Uninorte* [Internet]. 2012 [citado 15 Nov 2016];28(2): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/817/81724957014.pdf>
9. Martínez Querol C, Pérez Martínez V, Roselló Leyva A, Brito Rodríguez G, Gil Benzant M. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. Ene-Abr 2005 [citado 15 Nov 2016];21(1-2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Abades Porcel M, Rayón Valpuesta E. El envejecimiento en España: ¿un reto o problema social? *Gerokomos* [Internet]. 2012 [citado 15 Nov 2016];23(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2012000400002&lang=pt
11. Jova Morel R, Rodríguez Salvá A, Díaz Piñera A, Balcindes Acosta S, Sosa Lorenzo I, De Vos P, et al. Modelos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba y el mundo. *MEDISAN* [Internet]. 2011 [citado 17 Nov 2016]; 15(11): :[aprox. 8 p.].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001100012&lng=es

12. Rodríguez Marín O, Mellor Duarte L, Arias López Y, Quiñones Rodríguez MC. Análisis de la situación de salud en el Consultorio No. 32 del Policlínico Norte del municipio Ciego de Ávila. *Mediciego* [Internet]. 2013 [citado 18 Nov 2016];19(Supl.1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl1_2013/articulos/t-13.html

13. Santos Muñoz L, Martínez Padrón LM. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas en ancianos. Matanzas. 2005-2009. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2011 [citado 18 Nov 2016];33(4):[aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema04.htm>

14. Murillo Gayo C. El paciente geriátrico en Urgencias. En: Parra García de León N, Parra García de León N, editores. *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias*. 2^{da} ed. Toledo: FIS-CAM; 2008. p. 1223-30.

15. Díaz Díaz M, Silveira Hernández PS, Guevara de León T, Ferriol Rodríguez M. Fragilidad, dependencia y repercusión social en ancianos atendidos por el Equipo Multidisciplinario de Atención Geriátrica. *Acta Méd Centro* [Internet]. 2014 [citado 18 Nov 2016];8(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/119/125>

16. Machado Barberly F, Calá García EJ. Caracterización del entorno social comunitario como extensión universitaria en ciencias médicas.

EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [citado 18 Nov 2016];6(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/241/478>

17. Llanes Betancourt C. Carácter humano y ético de la atención integral al adulto mayor en Cuba. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2007 [citado 21 Nov 2016];23(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.prueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300006&lng=es

18. Roqué Sánchez MV, Gonzalvo Cirac M. Demografía, población vulnerable y bioética. *Persbioét* [Internet]. 2015 [citado 23 Nov 2016];19(2):[aprox. 18 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222015000200005&lng=pt

19. López Calleja Hiort Lorenzen C, Morejón Seijas B. Envejecimiento demográfico y migración interna de personas con 60 años y más de edad en Cuba y países de América Latina. *Poblac salud mesoam* [Internet]. 2015 [citado 24 Nov 2016];12(2):[aprox. 27 p.]. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-02012015000100001&lng=pt

20. Urciaga Campos JA. Construcción del Estado en América del Sur: Apuntes sobre una sociodemografía histórica en el siglo XIX. *Rev Nov Pob* [Internet]. 2015 [citado 25 Nov 2016];11(21):[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782015000100010&lng=pt&lng=es

Recibido: 25 de enero de 2017

Aprobado: 11 de mayo de 2017

Dr. Raidel González Rodríguez. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Asistente. Investigador Agregado. Policlínico universitario Pedro Borrás Astorga. Universidad de Ciencias Médicas. Pinar del Río, Cuba. Email: rgonzalez@princesa.pri.sld.cu